

Studi Metaanalisis: Musik Untuk Menurunkan Stres

Mahargyantari P. Dewi¹

Fakultas Psikologi
Universitas Gunadarma

Abstract

Music has been considered as a widespread social phenomenon recently. A meta-analysis review of research articles using music to decrease stress was conducted on 20 quantitative articles, consisted 40 studies and involving 1555 participants. The participants in this research consisted from four to eighty years old. The result showed that music could decrease stress. However, this finding supports previous researches and further analysis revealed that music can improve aspects of stress, such as physical, behavior, and psychological.

Keywords: metaanalysis, music, stress

Stres merupakan hal yang menjadi pokok pembicaraan sejak bertahun-tahun lamanya. Stres dapat dialami oleh individu manapun seperti individu yang bekerja di lingkungan pendidikan. Menurut penelitian yang telah dilakukan di universitas-universitas Australia, selama lebih dari dua dekade didapatkan bahwa stres di universitas semakin meluas dan bertambah jumlahnya. Seldin mengatakan bahwa lingkungan universitas di negara bagian Australia pada tahun 1980an memiliki tingkat stres kerja yang tinggi. Demikian pula *The United Kingdom Association of University Teacher Study* (AUT) menemukan bahwa 49% dari karyawan universitas melaporkan bahwa pekerjaan mereka merupakan pekerjaan yang penuh dengan tekanan. Hasil penelitian pada tujuh Universitas di New Zealand didapatkan bahwa sebagian dari karyawan universitas yang dijadikan sampel penelitian merasa “sering atau selalu” menemukan pekerjaan mereka membuat stres dan karyawan

berpendapat bahwa stres itu akibat dari beban kerja yang berlebihan.

Stres juga dapat dialami oleh mahasiswa yang akan memasuki tingkat pendidikan di universitas. Bagi beberapa mahasiswa, memasuki tingkat pendidikan di universitas merupakan hal yang membuat stres, hal ini dikarenakan akan terjadi banyak perubahan dibandingkan waktu di sekolah menengah. Untuk mahasiswa yang lain, tinggal jauh dari rumah merupakan salah satu sumber stres (Greenberg, 2002).

Terapi musik berperan sebagai salah satu teknik relaksasi untuk memperbaiki, memelihara, mengembangkan mental, fisik, dan kesehatan emosi (Djohan, 2006). Selanjutnya Kemper dan Danhauer (2005) menjelaskan mengenai manfaat musik. Musik selain dapat meningkatkan kesehatan seseorang juga dapat meringankan dari rasa sakit, perasaan-perasaan dan pikiran yang kurang menyenangkan serta membantu untuk mengurangi rasa cemas.

Sarafino (1994) menjelaskan bahwa stres merupakan suatu kondisi yang

¹ Korespondensi mengenai artikel ini dapat dilakukan dengan menghubungi: mp_dewi@yahoo.com

dihasilkan ketika transaksi antara individu dengan lingkungan yang menyebabkan individu tersebut merasakan adanya ketidaksesuaian baik nyata maupun tidak – antara tuntutan situasi dan sumber-sumber dari sistem biologis, psikologis dan sosial yang terdapat dalam dirinya. Selanjutnya Schafer (2000) mengartikan stres sebagai gangguan dari pikiran dan tubuh dalam merespon tuntutan-tuntutan.

Robbins (2001) menyatakan bahwa stres dapat berpengaruh positif maupun negatif. Stres yang membangun disebut sebagai *eustres* dan stres yang menjadi ancaman disebut *distres*. Charlesworth dan Nathan (dalam Schafer, 2000) menjelaskan mengenai jenis-jenis *stressor*, yaitu: lingkungan, hukuman, fisik, perubahan, keluarga, keputusan, penyakit, masyarakat, dan pekerjaan. Schafer (2000), membagi stres menjadi tiga jenis, yaitu :1) *Neustress*, merupakan jenis stres yang netral dan tidak merugikan. 2) *Distress*, terjadi pada saat tuntutan terlalu besar atau terlalu kecil. Simtom *distres* dapat berupa kurangnya daya konsentrasi, tangan gemetar, sakit punggung, cemas, gugup, depresi, mudah marah, mempercepat cara bicara.

Distres mengarah pada dua jenis gangguan baik fisik maupun psikis, antara lain: sakit kepala, radang sendi, tekanan darah tinggi, penyakit kulit kronis, radang lambung, radang usus besar, sakit pinggang, serangan jantung, kanker, sakit kepala, tekanan darah tinggi. Kerugian dari individu yang mengalami *distres* yang panjang dan berulang adalah menurunnya produktivitas di tempat kerja dan di sekolah, merasa tidak gembira, penyakit fisik, energi yang rendah, tenaga yang terbuang percuma, kurang berkembangnya karir pekerjaan, menurunnya kepuasan hidup, pekerjaan dan hubungan, harga diri yang rendah, ketidakterlibatan dalam persoalan umum, hilangnya ketertarikan

dalam hubungan seksual. 3) *Positive stress*, adalah jenis stres yang dapat membantu untuk mengerjakan hal-hal tertentu, misalnya *positive stress* membantu mendorong seseorang untuk mengerjakan suatu tugas dalam waktu yang terbatas.

Gejala-gejala stres yang biasanya timbul menurut Robbins (2001), dapat dibagi menjadi tiga yaitu: (a) gejala fisiologis, stres dapat menciptakan perubahan dalam metabolisme, meningkatkan laju detak jantung dan pernapasan, meningkatkan tekanan darah, menimbulkan sakit kepala, serta menyebabkan serangan jantung; (b) gejala psikologis, stres dapat menyebabkan ketidakpuasan. Stres muncul dalam keadaan psikologis lain, misalnya: ketegangan, kecemasan, mudah marah, kebosanan, dan suka menunda-nunda; dan (c) gejala perilaku, gejala stres yang dikaitkan dengan perilaku mencakup perubahan dalam produktivitas, absensi, dan tingkat keluarnya karyawan, perubahan dalam kebiasaan makan, meningkatnya merokok dan konsumsi alkohol, bicara cepat, gelisah dan gangguan tidur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stres berpengaruh negatif, baik terhadap fisik maupun psikologis. Stres yang berpengaruh negatif bagi fisik seperti penelitian yang dilakukan oleh Lindquist (1997) dan Chandola (2006). Penelitian mengenai dampak negatif stres bagi psikologis seperti yang dilakukan Winefield (2002).

Kata terapi berkaitan dengan serangkaian upaya yang dirancang untuk membantu atau menolong orang (Djohan, 2006). Terapi musik dapat digunakan dalam lingkup klinis, pendidikan, dan sosial bagi klien atau pasien yang membutuhkan pengobatan, pendidikan atau intervensi pada aspek sosial dan psikologis (Wigram dalam Djohan, 2006).

Campbell (2001) menjelaskan bahwa musik dapat menyeimbangkan gelombang

otak. Gelombang otak dapat dimodifikasi oleh musik ataupun suara yang ditimbulkan sendiri. Kesadaran biasa terdiri atas gelombang beta, yang bergetar dari 14 hingga 20 hertz. Gelombang beta terjadi apabila kita memusatkan perhatian pada kegiatan sehari-hari di dunia luar, juga ketika kita mengalami perasaan negatif yang kuat. Ketenangan dan kesadaran yang meningkat dicirikan oleh gelombang alfa, yang daurnya mulai 8 hingga 13 hertz. Periode-periode puncak kreativitas, meditasi dan tidur dicirikan oleh gelombang theta, dari 4 hingga 7 hertz, dan tidur nyenyak, meditasi yang dalam, serta keadaan tak sadar menghasilkan gelombang delta, yang berkisar dari 0,5 hingga 3 hertz. Semakin lambat gelombang otak, semakin santai, puas, dan damai lah perasaan.

Campbell (2001) selanjutnya menerangkan bahwa musik memiliki beberapa manfaat, yaitu: (1) musik menutupi bunyi dan perasaan yang tidak menyenangkan; (2) musik dapat memperlambat dan menyeimbangkan gelombang otak; (3) musik mempengaruhi pernapasan; (4) musik mempengaruhi denyut jantung, denyut nadi, dan tekanan darah; (5) musik mengurangi ketegangan otot dan memperbaiki gerak serta koordinasi tubuh; (6) musik juga mempengaruhi suhu badan; (7) musik dapat mengatur hormon-hormon yang berkaitan dengan stres; (8) musik dapat memperkuat ingatan dan pelajaran; (9) musik mengubah persepsi kita tentang waktu; (10) musik dapat memperkuat ingatan dan pelajaran; (11) musik dapat meningkatkan produktivitas; (12) musik meningkatkan asmara dan seksualitas; (13) musik merangsang pencernaan; (14) musik meningkatkan daya tahan; (15) musik meningkatkan penerimaan tak sadar terhadap simbolisme; dan (16) musik dapat menimbulkan rasa aman dan sejahtera.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa musik dapat secara langsung maupun tidak langsung mengurangi stres. Penelitian mengenai manfaat musik untuk mengurangi rasa sakit (Richards, Johnsons, Sparks, & Emerson, 2007; Magill, 2001; Pleaux, Baryza, & Sheridan, 2006), kecemasan (Ruiz, 2005; Kenny, 2005), stres (Noguchi, 2006; Scheufele, 2000; Cheek, Bradley, Parr, & Lan, 2003; Clark et al., 2006).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa musik dapat menurunkan stres.

Metode

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari jurnal melalui media elektronik seperti program EBSCO dan Proquest melalui www.ugm.lib.ac.id, serta secara manual melalui penelusuran koleksi beberapa jurnal penelitian. Adapun beberapa kata kunci yang digunakan adalah *music, therapy music, stress*. Jurnal-jurnal yang diperoleh peneliti berasal dari *Journal Brain Injury, Journal of Music Therapy, Journal of Mental Health Counseling, Adolescence, Journal of Advanced Nursing, Stress and Health, Journal of Behavioral Medicine, Journal Compilation*.

Kriteria Data yang Dianalisis

Dari hasil penelusuran jurnal penelitian yang dipublikasikan dari tahun 1999-2006, didapatkan 20 hasil penelitian dan berisi 40 studi yang memenuhi kriteria data untuk dianalisis dengan menggunakan studi meta analisis ini.

Kriteria bagi suatu artikel untuk bisa memenuhi syarat dilakukan meta analisis pada topik ini adalah studi primer

mengandung situasi manipulasi eksperimen berupa pemberian tritmen musik untuk menurunkan kondisi stres. Duapuluh artikel jurnal yang didapatkan terdiri dari 40 studi eksperimen, diperoleh nilai F dan t, sehingga perlu dilakukan transformasi persamaan ke dalam nilai t, d dan r.

Ikhtisar Prosedur Metanalisis

Metaanalisis digunakan sebagai dasar untuk menerima atau menolak hipotesis yang diajukan. Hal ini dilakukan untuk mengoreksi adanya kesalahan penelitian yang disebabkan oleh manusia atau peneliti itu sendiri, yang disebut dengan artifak. Selanjutnya, dalam penelitian metaanalisis, akumulasi hasil penelitian merupakan suatu proses yang dapat dilakukan dengan:

1. menghitung statistik deskriptif yang diinginkan untuk setiap studi kemudian menghitung reratanya.
2. menghitung varians statistik dari studi tersebut.
3. mengoreksi varians yang ada, karena ada kemungkinan adanya *sampling errors*.
4. mengoreksi rerata dan standar deviasi dari penelitian.
5. membandingkan standar deviasi dan rerata yang sudah dikoreksi untuk menilai berbagai variasi yang ada (Hunter & Schmidt, 1990).

Studi metaanalisis yang dilakukan ini beranjak dari studi-studi primer yang berbentuk studi eksperimen antara variabel bebas, berupa tritmen terapi musik dan variabel terganggu, yaitu stres. Walaupun menurut Hunter & Schmidt (1990) ada sebelas artifak, pada studi metaanalisis ini hanya satu artifak yang dikoreksi. Hal ini dikarenakan keterbatasan data yang ada, seperti tritmen terapi musik yang didapatkan tidak memiliki reliabilitas alat ukur sehingga kesalahan pengukuran (*error of*

measurement) tidak dapat dilakukan. Adapun artifak yang dikaji adalah:

Kesalahan sampling (*sampling error* atau *barebone meta-analysis*), dalam hal ini koreksi kesalahan sampling yang dilakukan adalah:

- a. Estimasi r populasi
- b. Varians dari koefisien r populasi terbobot
- c. Varians r populasi kesalahan pengambilan sampel
- d. Estimasi varian r populasi

H a s i l

Karakteristik Studi Primer

Data pada Tabel 1 merupakan gambaran dari karakteristik studi primer yang dijadikan data untuk dianalisis. Jumlah total sampel penelitian 1.555 dan terdiri dari 40 studi.

Transformasi Nilai F ke dalam nilai t, d dan r.

Terdapat 31 studi yang menghasilkan nilai F, 9 studi yang menghasilkan nilai t. Untuk nilai F perlu ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam nilai t, d dan r. Nilai r_{xy} yang diperoleh dari transformasi nilai F dari studi eksperimen tercantum dalam Tabel 2.

Koreksi Kesalahan Sampling (*Bare-Bone Meta Analysis*)

Adapun rangkuman hasil koreksi kesalahan sampling pada variabel dependen, yaitu stres, dapat dilihat pada tabel 3. Pada Tabel 3 juga dapat dilihat analisis tambahan mengenai rangkuman hasil koreksi kesalahan dari aspek-aspek stres yaitu aspek fisik, aspek perilaku dan psikologis.

Tabel 1.

Karakteristik Sampel Penelitian

Tahun	Peneliti	Sumber Publikasi	Studi ke	r_{xx}	r_{yy}	Sampel	
						Jumlah (N)	Karakteristik
1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M	P	1	-	0,95	28	Orang dewasa (usia 23-45 tahun)
1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M	P	2	-	-	28	Orang dewasa (usia 23-4 tahun 5)
1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M	P	3	-	-	28	Orang dewasa (usia 23-45 tahun)
1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M	P	4	-	-	28	Orang dewasa (usia 23-45 tahun)
2000	Scheufele, P. M	P	1	-	-	67	Remaja dan Dewasa (usia 18 – 59 tahun)
2000	Scheufele, P. M	P	2	-	-	67	Remaja dan Dewasa (usia 18 – 59 tahun)
2000	Scheufele, P. M	P	3	-	-	67	Remaja dan Dewasa (usia 18 – 59 tahun)
2003	Hirokawa, E., & Ohira, H	P	1	-	-	24	Mahasiswa
2003	Hirokawa, E., & Ohira, H	P	2	-	-	24	Mahasiswa
2003	Hirokawa, E., & Ohira, H	P	3	-	-	24	Mahasiswa
2003	Robb, S. L	P	-	-	-	12	Anak-anak (usia 4-6 tahun)
2003	Cheek, J. R., Bradley, L. J., Parr, G., & Lan, W	P	-	-	0,80	51	Guru
2003	Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T	P	1	-	-	20	Mahasiswa (usia 20-28 tahun)
2003	Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T	P	2	-	-	20	Mahasiswa (usia 20-28 tahun)
2003	Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T	P	3	-	-	20	Mahasiswa (usia 20-28 tahun)
2004	Hirokawa, E	P	1	-	0,89	15	Wanita Dewasa (usia 66-80 tahun)
2004	Hirokawa, E	P	2	-	-	15	Wanita Dewasa usia (66-80 tahun)
2004	Hirokawa, E	P	3	-	0,93	15	Wanita Dewasa (usia 66-80 tahun)
2004	Hirokawa, E	P	4	-	0,79	15	Wanita Dewasa (usia 66-80 tahun)
2004	Smith, J. C., & Joyce, C. A	P	1	-	0,70	63	Mahasiswa
2004	Smith, J. C., & Joyce, C. A	P	2	-	0,70	63	Mahasiswa
2004	Smith, J. C., & Joyce, C. A	P	3	-	0,70	63	Mahasiswa
2004	Tan, L. P	P	-	-	0,74	86	Anak Sekolah
2005	Lai, H. L., & Good, M	P	1	-	0,74	60	Orang Dewasa (usia 63-80 tahun)
2005	Lai, H. L., & Good, M	P	2	-	0,74	60	Orang Dewasa (usia 63-80 tahun)
2005	Lai, H. L., & Good, M	P	3	-	0,74	60	Orang Dewasa (usia 63-80 tahun)
2005	Lai, H. L., & Good, M	P	4	-	-	60	Orang Dewasa (usia 63-80 tahun)
2005	Lai, H. L., & Good, M	P	5	-	-	60	Orang Dewasa (usia 63-80 tahun)
2005	Ruiz, E. H	P	1	-	-	28	Wanita Yang Mengalami Kekerasan
2005	Ruiz, E. H	P	2	-	-	28	Wanita Yang Mengalami Kekerasan
2005	Ruiz, E. H	P	3	-	-	28	Wanita Yang Mengalami Kekerasan

STUDI METAANALISIS: MUSIK UNTUK MENURUNKAN STRES

2005	Cevasco, A. M., Kennedy, R., & Generally, N. R	P	-	-	-	20	Wanita Yang sedang Menjalani Rehabilitasi Penyalahgunaan obat (usia 19-42 tahun)
2005	Jones, J. D	P	-	-	-	26	Pria dan wanita (usia 21-69 tahun)
2005	Baker, F., Wigram, T., & Gold, C	P	-	-	-	4	Pria (usia 24-29 tahun)
2005	Kim, S. J., & Koh, I	P	-	-	-	10	Pria dan wanita yang mengalami stroke
2006	Lindblad, F., Hogmark, A., & Theorell, T	P	-	-	-	60	Anak Sekolah (usia 4-6 tahun)
2006	Takahashi, T., & Matsushita, H	P	-	-	-	32	Pasien dimentia
2006	Twiss, E., Seaver, J., & McCaffrey, R	P	-	-	-	60	Orang dewasa yang telah menjalani bedah jantung (usia 65 tahun keatas)
2006	Mitchell, L. A., & MacDonald, R. A. R	P	-	-	-	54	Remaja sampai orang dewasa (18-51 tahun)
2006	Noguchi, L. K	P	-	-	-	62	Anak-anak (usia 4 – 6,6 tahun)

Keterangan: tanda (-) pada kolom r_{xx} dan r_{yy} menandakan tidak didapatkannya reliabilitas alat ukur

Tabel 2

Transformasi nilai F ke dalam nilai t, d dan r

No	Tahun	Peneliti	N	F	t	d	r_{xy}
1	1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M.	28	5,32	2,31	0,87	0,40
2	1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M.	28	2,41	1,55	0,59	0,28
3	1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M.	28	4,01	2,00	0,76	0,35
4	1997	Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M.	28	2,47	1,57	0,59	0,28
5	2000	Scheufele, P. M.	67	3,13	1,77	0,43	0,21
6	2000	Scheufele, P. M.	67	35,59	5,97	1,46	0,59
7	2000	Scheufele, P. M.	67	3,57	1,89	0,46	0,22
8	2003	Hirokawa, E., & Ohira, H.	24	3,57	1,89	0,77	0,36
9	2003	Hirokawa, E., & Ohira, H.	24		1,17	0,48	0,23
10	2003	Hirokawa, E., & Ohira, H.	24		-0,19	-0,08	-0,04
11	2003	Robb, S. L.	12		5,81	3,35	0,86
12	2003	Cheek, J. R., Bradley, L. J., Parr, G., & Lan, W.	51	6,98	2,64	0,74	0,35
13	2003	Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T (Sleepiness)	20	0,03	0,17	0,08	0,04
14	2003	Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T	20	5,56	2,36	1,05	0,47
15	2003	Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T	20	4,93	2,22	0,99	0,44
16	2004	Hirokawa, E.	15	1,1	1,05	0,54	0,26
17	2004	Hirokawa, E.	15	9,15	3,02	1,56	0,62
18	2004	Hirokawa, E.	15	5,72	2,39	1,24	0,53
19	2004	Hirokawa, E.	15	7,31	2,70	1,40	0,57
20	2004	Smith, J. C., & Joyce, C. A.	63	3,63	-2,29	-0,58	-0,28
21	2004	Smith, J. C., & Joyce, C. A.	63	3,24	-3,20	-0,81	-0,37
22	2004	Smith, J. C., & Joyce, C. A.	63	3,27	-3,81	-0,96	-0,43
23	2004	Tan, L. P.	86	4,07	6,60	1,42	0,58
24	2005	Lai, H. L., & Good, M.	60		-2,29	-0,59	-0,28
25	2005	Lai, H. L., & Good, M.	60		-3,2	-0,83	-0,38
26	2005	Lai, H. L., & Good, M.	60		-3,81	-0,98	-0,44
27	2005	Lai, H. L., & Good, M.	60		6,6	1,70	0,65
28	2005	Lai, H. L., & Good, M.	60		6,2	1,60	0,62
29	2005	Ruiz, E. H.	28	39,04	6,25	2,36	0,76

30	2005	Ruiz, E. H.	28	17,68	4,20	1,59	0,62
31	2005	Ruiz, E. H.(kualitas tidur)	28	4,95	2,22	0,84	0,39
32	2005	Cevasco, A. M., Kennedy, R., & Generally, N. R.	20		5,66	2,53	0,78
33	2005	Jones, J. D.	26	3,52	1,88	0,74	0,35
34	2005	Baker, F., Wigram, T., & Gold, C.	4	11,47	3,39	3,39	0,86
35	2005	Kim, S. J., & Koh, I	10	0,23	0,48	0,30	0,15
36	2006	Lindblad, F., Hogmark, A., & Theorell, T.	60	4,98	2,23	0,58	0,28
37	2006	Takahashi, T., & Matsushita, H.	32	3,7	1,92	0,68	0,32
38	2006	Twiss, E., Seaver, J., & McCaffrey, R.	60	5,57	2,36	0,61	0,29
39	2006	Mitchell, L. A., & MacDonald, R. A. R.	54	4,98	2,23	0,61	0,29
40	2006	Noguchi, L. K.	62	7,57	2,75	0,70	0,33
Total			1555				12,110

Tabel 3
Koreksi kesalahan sampling

N	Stres	Fisik	Perilaku	Psikologis
	1555	370	394	791
Jumlah Studi	40	12	8	20
Estimasi korelasi populasi	0,223	0,392	0,054	0,229
Varian Korelasi Populasi Terbobot	0,1349	0,0441	0,1666	0,1339
Estimasi Varian Korelasi Populasi Setelah Dikoreksi	0,1111	0,0157	0,1459	0,1093
Interval Kepercayaan	-0,4333 – 0,8733	0,1462 – 0,6378	-0,6947 – 0,8027	-0,4190 – 0,8770
Variansi yang disebabkan oleh kesalahan sampling	21,521%	64,3291%	12,4039%	18,3548%
Faktor Lain yang belum terspesifikasi	78,479%	35,6709%	87,5961%	81,6416%

Berdasarkan analisis data secara keseluruhan diperoleh estimasi korelasi populasi setelah dilakukan koreksi kesalahan sampling masuk dalam batas interval kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa musik dapat membantu dalam meningkatkan relaksasi pada situasi yang menimbulkan stres dengan nilai yang diperoleh 0,22. Analisis selanjutnya mencoba untuk melihat bagaimana peran musik pada aspek-aspek stres yang meliputi aspek fisik, perilaku dan psikologis. Hasilnya menunjukkan bahwa musik mampu meningkatkan kualitas aspek fisik lebih baik dengan nilai yang diperoleh 0,39, begitu pula musik dapat meningkatkan kualitas aspek perilaku dan psikologis dengan nilai yang diperoleh 0,05 untuk aspek perilaku dan 0,23 untuk aspek psikologis.

Hasil analisis selanjutnya menunjukkan bahwa dari berbagai variansi yang disebabkan oleh kesalahan sampling pada

stres adalah 21,52%. Hasil analisis selanjutnya mengenai variansi yang disebabkan oleh kesalahan sampling pada aspek fisik menunjukkan variansi yang paling besar yaitu 64,329% dibandingkan pada aspek perilaku maupun psikologis. Variansi yang paling kecil diperoleh pada aspek perilaku yaitu 12,40%. Prosentase yang kecil menunjukkan kemungkinan adanya kesalahan dalam pengambilan sampel pada studi tersebut adalah kecil. Prosentase faktor lain yang belum terspesifikasikan ditemukan pada aspek perilaku sebesar 87,60% dan pada aspek fisik menunjukkan prosentase yang terkecil yaitu 35,67%.

Diskusi

Studi metaanalisis ini dipandang perlu dilakukan, selain untuk memberikan petunjuk yang spesifik untuk penelitian berikutnya (Sugiyanto, 2006) juga untuk melatih para peneliti lainnya bersikap kritis

dengan hasil penelitian yang ada karena ada kemungkinan hasil penelitiannya tidak bisa dipercaya sepenuhnya. Hal ini karena adanya artifak atau kemungkinan kesalahan yang dilakukan peneliti. Dari hasil koreksi terhadap sampling pada studi-studi primer dapat disimpulkan bahwa musik dapat meningkatkan perasaan relaksasi pada situasi yang menimbulkan stres. Dengan kata lain musik dapat menurunkan stres, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa musik dapat menurunkan stres dapat diterima. Berdasarkan analisis tambahan juga didapatkan bahwa musik dapat memperbaiki kualitas aspek fisik, perilaku dan psikologis. Musik dapat menurunkan stres karena musik berperan dalam menyeimbangkan gelombang otak. Semakin lambat gelombang otak, maka semakin santai, puas, dan timbulnya rasa damai dalam diri (Campbell, 2001).

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan juga menunjukkan bahwa musik dapat secara langsung maupun tidak langsung mengurangi stres, antara lain: penelitian mengenai manfaat musik untuk mengurangi rasa sakit (Richards et al., 2007; Magil, 2001; Pleaux et al., 2006), mengurangi kece-masan (Ruiz, 2005; Kenny, 2005), mengurangi stres (Noguchi, 2006; Scheufele, 1999; Cheek, 2003; Clark et al., 2006).

Bila dilihat lebih jauh, studi-studi primer yang digunakan untuk studi meta-analisis ini menunjukkan koefisien korelasi yang tidak tinggi, sehingga mempengaruhi hasil dari studi ini. Namun, arah hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan tergantung mendukung arah berbagai studi primer dan kajian teoritis.

Studi metaanalisis ini mendukung studi-studi terdahulu yang menyatakan bahwa musik dapat menurunkan stres. Musik juga dapat memperbaiki kualitas dari aspek fisik, perilaku, dan psikologis. Perbedaan variasi korelasi dapat

disebabkan adanya kesalahan pengambilan sampel, baik pada variabel bebas maupun variabel tergantung.

Berdasarkan hasil studi metaanalisis ini, maka dapat disarankan bahwa musik dapat digunakan sebagai pilihan pendekatan dalam membantu individu yang mengalami hambatan kondisi fisik, perilaku dan psikologis agar menjadi lebih baik.

Kepustakaan

- *Baker, F., Wigram, T., & Gold, C. (2005). The effect of a song-singing programme on the affective speaking intonation of people with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 19 (7), 519-528
- Campbell, D. (2001). Efek mozart memanfaatkan kekuatan musik untuk mempertajam pikiran, meningkatkan kreativitas, dan menyehatkan tubuh. Jakarta: PT Gramedia Utama.
- *Cevasco, A. M., Kennedy, R., & Generally, N. R. (2005). Comparison of movement-to-music, rhythm activities, and competitive games on depression, stress, anxiety, and anger of females in substance abuse rehabilitation. *Journal of Music Therapy*, 42 (1), 64-80
- Chandola, T., Brunner E., & Marmot, M. (2006). Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. *British Medical Journal*, 332, 521-525
- *Cheek, J. R., Bradley, L. J., Parr, G., & Lan, W. (2003). Using music therapy techniques to treat teacher burnout. *Journal of Mental Health Counseling*, 25 (3), 204-217
- Clark, M., Downton, G. I., Wells, N., Frazier, S. R., Eck, C., Hepworth, J. T., & Chakravarthy, B. (2006). Use of

- preferred music to reduce emotional distress and symptom activity during radiation therapy. *Journal of Music Therapy*, 43 (3), 247-265.
- Djohan. (2005). *Psikologi musik*. Yogyakarta: Penerbit buku baik
- Djohan. (2006). *Terapi musik: Teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Galangpress
- Greenberg, J. S. (2002). *Comprehensive stress management* (edisi 8). New York: Mc Graw-Hill
- *Hirokawa, E. (2004). Effects of music listening and relaxation instructions on arousal changes and the working memory task in older adults. *Journal of Music Therapy*, 41 (2), 107-127
- *Hirokawa, E., & Ohira, H. (2003). The effects of music listening after a stressful task on immune functions, neuroendocrine responses, and emotional states in college students. *Journal of Music Therapy*, 40 (3), 189-211.
- Hunter, J. E & Schmidt, F. S. (1990). *Methods of meta-analysis*. New Delhi: SAGE PUBLICATION
- *Iwaki, T., Tanaka, H., & Hori, T. (2003). The effects of preferred familiar music on falling asleep. *Journal of Music Therapy*, 40 (1), 15-26
- *Jones, N. A., & Field, T. (1999). Massage and music therapies attenuate frontal EEG asymmetry in depressed adolescents. *Adolescence*, 34 (135), 529-534
- *Lai, H. L., & Good, M. (2005). Music improves sleep quality in older adults. *Journal of Advanced Nursing*, 49 (3), 234-244.
- *Lindblad, F., Hogmark, A., & Theorell, T. (2006). Music intervention for 5th and 6th graders-effects on development and cortisol secretion. *Stress and Health*, 23, 9-14
- Lindquist, T.L., Beili, L.J., & Knuiman, M.W. (1997). Influence of lifestyle, coping, and job stress on blood pressure in men and women. *Hypertension*, 29, 1-7
- Kemper, K. J & Danhauer, S. C. (2005). *Music as Therapy*. Southern Medical Association
- Kenny, D. T. (2005). A systematic review of treatments for music performance anxiety. *Australian Centre for Applied Research in Music Performance*, 18 (3), 183-208
- *Kim, S. J & Koh, I. (2005). The effect of music on pain perception of stroke patients during upper extremity joint exercise. *Journal of Music Therapy*, 42 (1), 81-92
- Magill, L. (2001). The use of music therapy to address the suffering in advanced cancer pain. *Journal of Palliative Care*, 17 (3), 167-173
- *Mckinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C., & McCabe, P. M. (1997). Effects of guided imagery and music (GIM) therapy on mood and cortisol in healthy adults. *Health Psychology*, 16 (4), 390-400
- *Mitchell, L. A., & MacDonald, R. A. R. (2006). An experimental investigation of the effects of preferred and relaxing music listening on pain perception. *Journal of Music Therapy*, 43 (4), 295-316
- Noguchi, L. K. (2006). The effect of music versus nonmusic on behavioral signs of distress and self-report of pain in pediatric injection patients. *Journal of Music Therapy*, 43 (1), 16-38*
- Pleaux, A. M. W., Baryza, M. O & Sheridan, R. L. (2006). The effect of music therapy on pediatric patients' pain and anxiety during donor site dressing change.

- Journal of Music Therapy, 43 (2), 136-152
- Richards, T., Johnsons, J., Sparks, A & Emerson, H. (2007). The effect of music therapy on patients' perception and manifestation of pain, anxiety, and patient satisfaction. *Medsurg Nursing*, 16 (1), 7-13
- *Robb, S. L. (2003). Music intervention and group participation skills of preschoolers with visual impairments: Raising questions about music, arousal, and attention. *Journal of Music Therapy*, 40 (4), 266-282
- Robbins, S. P. (2001). *Organizational behavior*. Newjersey : Prentice Hall
- Ruiz, E. H. (2005). Effect of music therapy on the anxiety levels and sleep patterns of abused women in shelters. *Journal of Music Therapy*, 42 (2), 140-158*
- Sarafino, E. P (1994). *Health psychology: Biopsychosocial interaction*. Second edition. New Jersey: Prentice Hall
- Schafer, W. (2000). *Stress management for wellness*. Fourth edition. Wadsworth: Belmont California
- *Scheufele, P. M. (2000). Effects of progressive relaxation and classical music on measurement of attention, relaxation, and stress responses. *Journal of Behavioral Medicine*, 23 (2), 207-228
- *Smith, J. C., & Joyce, C. A. (2004). Mozart versus new age music: Relaxation states, stress, and abc relaxation theory. *Journal of Music Therapy*, 41 (3), 215-224
- Sugiyanto. (2006). *Metaanalisis. Bahan Perkuliahan Metode Kuantitatif*, Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- *Takahashi, T., & Matsushita, H. (2006). Long-term effects of music therapy on elderly with moderate/severe dementia. *Journal of Music Therapy*, 43 (3), 317-333
- *Tan, L. P. (2004). The effects of background music on quality of sleep in elementary school children. *Journal of Music Therapy*, 41 (2), 128-150
- *Twiss, E., Seaver, J., & McCaffrey, R. (2006). The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. *Journal Compilation*, 11 (5), 224-231.

Keterangan:

Tanda (*) adalah jurnal yang digunakan dalam studi meta analisis.